

老年反流性食管炎患者固体胃排空状况及其心理因素

李军, 蔡昌豪, 吴本俨, 李园, 张建军, 王金海

李军, 蔡昌豪, 吴本俨, 李园, 中国人民解放军总医院南楼消化科 北京市 100853
张建军, 王金海, 总参北极寺干休处门诊部 北京市 100083
通讯作者: 李军, 100853, 北京市复兴路28号, 中国人民解放军总医院南楼消化科. wuditian111@sohu.com
收稿日期: 2006-08-14 接受日期: 2006-09-20

Solid gastric emptying and mental analysis in elderly patients with reflux esophagitis

Jun Li, Chang-Hao Cai, Ben-Yan Wu, Yuan Li, Jian-Jun Zhang, Jin-Hai Wang

Jun Li, Chang-Hao Cai, Ben-Yan Wu, Yuan Li, Department of Gastroenterology, South Building, General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100853, China
Jian-Jun Zhang, Jin-Hai Wang, Outpatient Department of Beijisi Retired Cadres Entertainment Center, Beijing 100083, China

Correspondence to: Jun Li, Department of Gastroenterology, South Building, General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100853, China. wuditian111@sohu.com
Received: 2006-08-14 Accepted: 2006-09-20

Abstract

AIM: To study the function of solid gastric emptying in elderly patients with reflux esophagitis (RE) and its correlative factors and provide evidence for clinical diagnosis and treatments.

METHODS: The solid gastric emptying of RE patients ($n = 33$) was checked by ^{13}C -octanoic acid breath test. All the patients had been classified by endoscopy according the standard made on Yantai conference in 1999. The symptoms were scored and the mental factors were evaluated through Zung's self-rating depression scale.

RESULTS: The half gastric emptying time (T1/2) and lag phase time (Tlag) in RE patients were both obviously higher than those in the controls ($t = 7.51, P < 0.01$; $t = 9.42, P < 0.01$), and the values of T1/2 and Tlag in patients with more than 6 scores were also markedly higher than those with less than 6 scores ($t = 4.01, P < 0.01$; $t = 9.42, P < 0.01$). However, no significant difference was

found between endoscopic I and II+III grade in T1/2 and Tlag. The melancholy and anxiety score in RE patients were significantly higher than those in the controls (56.8 ± 12.3 vs $39.6 \pm 9.8, P < 0.01$; 53.4 ± 10.9 vs $37.7 \pm 11.5, P < 0.01$).

CONCLUSION: The solid gastric emptying in elderly RE patients is significantly delayed, which is correlated with the symptom scores but not endoscopic grades. Melancholy and anxiety commonly exist in elderly RE patients.

Key Words: Reflux esophagitis; ^{13}C -octanoic breath acid; Gastric empty; Zung's self-rating depression scale

Li J, Cai CH, Wu BY, Li Y, Zhang JJ, Wang JH. Solid gastric emptying and mental analysis in elderly patients with reflux esophagitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2006;14(35):3417-3420

摘要

目的: 老年反流性食管炎患者胃固体排空状况和相关因素分析, 为临床诊治实践提供依据。

方法: 确诊为反流性食管炎的患者33例, 采用 ^{13}C 辛酸呼气试验进行胃固体排空测定; 1999年烟台会议制定的反流性食管炎分级标准进行内镜下分级; 采用0-III分法进行症状评分; Zung氏抑郁焦虑自评量表进行心理因素评估。

结果: 老年反流性食管炎患者胃半排空时间(half gastric emptying time, T1/2)和延迟相时间(lag phase time, Tlag)与对照组比较有显著性差异(147.5 ± 19.3 vs $106.4 \pm 17.1, t = 7.51, P < 0.01$; 60.3 ± 10.3 vs $34.2 \pm 9.2, t = 9.42, P < 0.01$); 病例组症状评分>6分组的T1/2和Tlag均高于<6分组(161.6 ± 22.4 vs $137.6 \pm 16.7, t = 4.01, P < 0.01$; 71.8 ± 11.8 vs $52.9 \pm 9.2, t = 9.42, P < 0.01$); 病例组中内镜分极I级的患者其T1/2和Tlag与II+III组比较无显著差异; 病例组抑郁和焦虑评分与对照组比较, 有显著性差异(56.8 ± 12.3 vs $39.6 \pm 9.8, P < 0.01$; 53.4 ± 10.9 vs $37.7 \pm 11.5, P < 0.01$)。

结论: 老年反流性食管炎患者存在胃固体排

■背景资料

胃排空在许多疾病的病理、生理中都有参与, 是影响药物代谢的因素之一。胃排空障碍也与许多疾病特别是胃肠道疾病的发展密切相关。近年来, 在各种检测胃排空功能的方法中, ^{13}C -辛酸呼气试验是近年新发展起来的一种间接检测固体胃排空的方法, 具有应用方便、安全性高、放射性污染低等特点, 尤其适用于老年、儿童、孕妇等特殊人群, 在临床实践中应用日趋成熟。

■研发前沿

反流性食管炎是临床研究热点之一, 而老年反流性食管炎胃排空状况国内外均鲜见报道, 且该类患者的心理卫生因素和疾病的相互作用尚不明确, 制约了老年反流性食管炎临床诊治的进展。

■相关报道

文献报道,老年反流性食管炎具有发病率高、易漏误诊、病变程度重、复发率高的特点,且与口咽及呼吸道疾病关系密切,所以提高对老年人反流性食管炎的诊治水平显得非常重要。目前已经证实,社会心理因素和胃肠道的功能状况相关,而正确的心理健康状况的评估对疾病的诊断治疗会带来有利的辅助作用。

空延迟,且延迟程度与症状评分有关,与内镜下分级无关;老年反流性食管炎患者普遍存在抑郁和焦虑情绪。

关键词: 反流性食管炎;胃排空; ^{13}C 辛酸;Zung氏量表

李军, 蔡昌豪, 吴本严, 李园, 张建军, 王金海. 老年反流性食管炎患者固体胃排空状况及其心理因素. 世界华人消化杂志 2006;14(35):3417-3420

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/14/3417.asp>

0 引言

反流性食管炎是消化系统常见病之一。文献报道反流性食管炎发病率以老年组最高^[1],且老年人具有发病率高、易漏误诊、病变程度重、复发率高的特点^[2],且与口咽及呼吸道疾病关系密切^[3],所以提高对老年人反流性食管炎的诊治水平显得非常重要。有文献报道,反流性食管炎患者存在胃排空障碍^[4],但老年反流性食管炎患者的胃排空状况国内外均少见报道。 ^{13}C -辛酸呼气实验是一种间接检测胃固体排空的方法,具有应用方便、安全性高、放射性污染低等特点,尤其适用于老年、儿童、孕妇等特殊人群。而临床常用的Zung抑郁自评量表(SDS)及焦虑自评量表(SAS)也认为是适合老年人群的心理评定量表。本研究的目的主要是通过胃排空功能的检测和抑郁、焦虑量表的调查,评估老年反流性食管炎患者胃排空状况及存在的心理因素,从而为临床治疗和康复提供依据。

1 材料和方法

1.1 材料 我院2005-07/2006-04确诊为反流性食管炎且排除胃肠器质性病变及严重肝、肾、心脑血管病患者共33例,其中男31例,女2例,年龄69-84(平均 76.7 ± 2.7)岁。选择同期体检健康的老年自愿者21例,男20例,女1例,年龄65-82(平均 74.6 ± 4.7)岁。病例组与对照组在性别和年龄构成上差异无显著性意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 ^{13}C -辛酸呼气实验 以Ghoos *et al*^[5]所述方法为基础,患者在禁食12 h以上空腹状态下口服实验餐(两片配餐面包、一个鸡蛋、150 mL水,总热量250 K)。进食实验餐后4 h内限制在病房或检验室内活动,前1 h每15 min收集样品一次,后3 h每30 min收集样品1次,质谱仪分析检测,计算患者胃半排空时间(half-emptying time, T1/2)、延

表1 病例组与对照组T1/2和Tlag比较

分组	病例组	对照组
T1/2	147.5 ± 19.3 ^b	106.4 ± 17.1
Tlag	60.3 ± 10.3 ^b	34.2 ± 9.2

^b $P < 0.01$ vs 对照组。

迟相时间(lag phase time, Tlag); T1/2大于130 min为胃排空延迟,全部实验由同一技师盲法检测。

1.2.2 症状评分 对患者烧心、反酸、反胃严重程度及发生频度进行症状记分,计算出每位患者的总积分S。严重程度记录为0, 1, 2, 3分; 0分:指无症状; 1分:症状轻微,不用服药; 2分:症状明显,有时需求医生指导; 3分:症状明显,较严重影响生活。症状发生频度记录为0, 1, 2, 3, 4分。0分:指无症状,或每月发作少于1次; 1分:偶发作, 1-3次/mo; 2分:较多, 1-6次/wk; 3分:症状发作频繁, ≥ 1 次/d。参照我国消化内镜学会1999年烟台会议拟定的反流性食管炎内镜分级标准: 0为正常(可有组织学改变); I为由点状或条状发红,糜烂,无融合现象; II有条状发红,糜烂,并有融合,但非全周性; III病变广泛,发红,糜烂融合呈全周性或溃疡。采用SDS及SAS在患者入院初期或初诊时完成评定工作,评定前向患者详细解释填表方法及注意事项,受检者独立完成,不得受他人影响。

1.2.3 观察指标 (1)两组患者T1/2, Tlag比较; (2)症状评分与T1/2, Tlag的关系; (3)内镜分级与T1/2, Tlag的关系; (4)两组患者SDS及SAS评分比较。

统计学处理 数据统计学处理采用SPASS 10.0统计软件完成,两样本比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 胃排空功能 33例老年反流性食管炎患者胃排空延迟者26例,21例对照组中胃排空延迟者3例,两组比较,差异有显著性意义($\chi^2 = 21$, $P < 0.01$),病例组和对照组T1/2和Tlag比较,有显著性差异($P < 0.01$,表1)。

2.2 症状评分 33例患者症状评分4-13(平均 6.25 ± 2.04)分, < 6 分者19例, ≥ 6 分者14例,二者的T1/2和Tlag比较具有显著性差异($P < 0.01$,表2)。

2.3 反流性食管炎分级和胃排空的关系 33例反流性食管炎患者中,内镜下I级17人,II级14人,

■创新盘点

本文对老年反流性食管炎患者的胃排空状况第一次有了明确的结论,对老年反流性食管炎患者的心理卫生状况及与胃排空的关系做出了评估。

III级2人, I级与II+III级间在T1/2和Tlag上的变化无显著性差异(表3).

2.4 心理量表 Zung量表是美国教育卫生部推荐用于精神研究的量表之一, 适用于各种职业、文化阶层及年龄段的正常人或各类精神患者, 包括青少年患者、老年患者和神经症患者. 目前, 已广泛用于综合医院的临床实践. 结果显示, 病例组焦虑抑郁均分与对照组比较, 有显著性差异($P<0.01$, 表4).

3 讨论

许多消化系统疾病如功能性胃肠病(FD)^[6]、肝硬化^[7]存在胃运动功能障碍. 胃食管反流性疾病的食管运动已证实存在功能失调^[8], 有人用核素测定法发现此类患者也存在胃排空延迟^[9], 也有人用B超法发现反流性食管炎患者存在胃排空障碍^[4], 但国内外均鲜见针对老年反流性食管炎患者的胃排空报道. 呼气实验是分析经肺呼出的气体的成分变化和峰值出现的时间来间接推测物质在胃肠道通过的时间或代紊乱的情况, 临床用于测定胃排空、小肠通过时间、幽门螺旋杆菌的感染、肠细菌增生等. T1/2和Tlag均可反映胃排空状况, T1/2更稳定, 通常作为胃排空的主要依据. 本组患者T1/2和Tlag均较对照组明显升高, 提示老年反流性食管炎患者存在胃固体排空延迟, 原因可能与血浆胃动素水平下降^[4]及胃顺应性和感觉动能异常^[10]、自主神经功能紊乱^[11]有关. 症状评分是反映患者临床症状轻重的量化指标, 是诊断GRED的一个良好的筛查项目^[12]. 本研究结果症状评分6分以上组的T1/2和Tlag和症状评分6分以下组比较均升高明显, 提示老年反流性食管炎患者的胃固体排空功能可能与症状的严重程度有关. 本研究的结果表明, 内镜I级的患者胃T1/2及Tlag与内镜II+III级的患者之间无显著性差别, 提示老年反流性食管炎患者的胃固体排空功能可能与内镜分级无关. 我们已经证实, 社会心理因素和胃肠道的功能状况相关^[13]. Steinberg *et al*^[14]认为, 正确的心理健康状况的评估对疾病的诊断治疗会带来有利的辅助作用. 而老年人生理机能衰退明显, 对外界事物的感觉能力减弱, 生活和社交范围均明显缩小, 使得老年人承受着比年轻人更大的心理和生理上的双重压力. 生理上的衰退和疾病的躯体影响使老年人容易产生情绪消沉、抑郁、悲伤、情感脆弱等, 虽说老年人丰富的阅历和人生经验在一定程度上能弥补心理机能的

表 2 病例组症状评分与T1/2与Tlag关系

症状评分	≥6分(14例)	<6分(19例)
T1/2	161.6 ± 22.41 ^b	137.6 ± 16.7
Tlag	71.8 ± 11.8 ^b	52.9 ± 9.2

^b $P<0.01$ vs <6分组.

表 3 病例组食管炎分级与胃排空的关系

内镜分级	I级(17例)	II+III级(16例)	<i>t</i>	<i>P</i>
T1/2	142.4 ± 19.9	155.3 ± 17.7	1.96	$P>0.05$
Tlag	59.4 ± 9.2	66.5 ± 12.8	1.19	$P>0.05$

表 4 病例组与对照组焦虑、抑郁评分比较

分组	病例组	对照组
焦虑均分	56.8 ± 12.3 ^b	39.6 ± 9.8
抑郁均分	53.4 ± 10.9 ^b	37.7 ± 11.5

^b $P<0.01$ vs 对照组.

不足, 但另一方面, 数十年的生活也养成了非常固定的思维和价值取向模式, 使其外在干预下的心理自我调整趋向困难. 在当前多变的社会背景下, 生理和心理的压力可想而知. 对老年反流性食管炎患者来说, 症状对躯体和生活的影响是不可避免的, 本研究数据表明, 老年反流性食管炎患者的抑郁和焦虑评分与对照组有显著差异, 提示老年反流性食管炎患者存在着较重的抑郁和焦虑情绪.

总之, 老年反流性食管炎患者存在明显的胃排空延迟现象, 且与临床症状的轻重程度相关, 与胃镜下分级无关; 焦虑和抑郁情绪是老年反流性食管炎患者的普遍现象, 需要引起临床工作者的高度重视.

4 参考文献

- 1 陈中和, 张梅, 莫略, 温永通, 汤宗示. 反流性食管炎的患病情况分析. 中华消化内镜杂志 1999; 16: 354-355
- 2 李泽民, 陈正言. 老年反流性食管炎78例临床特点分析. 实用老年医学 2001; 15: 93-94
- 3 王升, 吴本俨, 吴道宏. 老年例胃食管反流病98例5年随访报告. 解放军医学杂志 2004; 29: 358-359
- 4 真岩波, 张淑红, 孙晓辉. 反流性食管炎患者血浆胃动素、胃排空时间相关性研究. 临床荟萃 2003; 18: 1149-1150
- 5 Ghooos YF, Maes BD, Geypens BJ, Mys G, Hiele MI, Rutgeerts PJ, Vantrappen G. Measurement of gastric emptying rate of solids by means of a carbon-

■应用要点

本文通过研究证实, 老年反流性食管炎患者存在胃排空障碍, 且伴有焦虑和抑郁心理, 而心理健康水平与胃排空障碍也存在联系, 这些结论对提高临床诊治实践水平提供了有益的参考.

■名词解释

¹³C-辛酸呼气试验: 是以稳定核素¹³C为示踪剂加入试验餐中, 患者在禁食12 h后服用, 因为¹³C标记物胃内不吸收, 在十二指肠被迅速吸收, 肝脏内氧化, 最后成为CO₂从呼吸道呼出. 用气相色谱仪或放射性核素质谱仪, 根据服用试验餐后4 h内呼出的¹³CO₂的呼出情况确定胃排空时间.

■同行评价

本文采用¹³C-辛酸呼吸试验检测,间接推测胃内容物的存留情况,研究老年反流性食管炎患者胃排空状况,方法比较先进,有一定临床指导价值。

- labeled octanoic acid breath test. *Gastroenterology* 1993; 104: 1640-1647
- 6 Chitkara DK, Camilleri M, Zinsmeister AR, Burton D, El-Youssef M, Freese D, Walker L, Stephens D. Gastric sensory and motor dysfunction in adolescents with functional dyspepsia. *J Pediatr* 2005; 146: 500-505
- 7 van de Casteele M, Luybaerts A, Geypens B, Fevery J, Ghoo Y, Nevens F. Oxidative breakdown of octanoic acid is maintained in patients with cirrhosis despite advanced disease. *Neurogastroenterol Motil* 2003; 15: 113-120
- 8 吴道宏, 蔡昌豪, 吴本俨, 李园. 老人胃食管反流病患者食管测压和24小时pH监测分析. *中华老年医学杂志* 2001; 20: 299-300
- 9 李林, 杨晓川, 匡安仁, 李力霞, 欧阳钦. 胃食管反流病的胃排空功能研究. *中华核医学杂志* 2000; 20: 172-174
- 10 于凤海, 李兆申, 许国铭, 邹多武, 尹宁. 反流性食管炎患者的胃近端顺应性和感觉功能研究. *第二军医大学学报* 2001; 22: 213-215
- 11 郭丽鹃, 王彦卿, 李增平, 巩晓红. 反流性食管炎患者的心率变异性临床分析. *中国综合临床* 2005; 21: 871-872
- 12 中国胃食管反流病研究协作组. 反流性疾病问卷在胃食管反流病诊断中的价值. *中华消化杂志* 2003; 23: 651-655
- 13 Schmitz N, Hartkamp N, Franz M, Buse S, Karig R, Tress W. Properties of the Symptom Check List (SCL-90-R) in a psychosomatic consultation-liaison setting. *Psychol Rep* 2002; 90: 1201-1207
- 14 Steinberg M, Barry DT, Sholomskas D, Hall P. SCL-90 symptom patterns: indicators of dissociative disorders. *Bull Menninger Clin* 2005; 69: 237-249

电编 张敏 编辑 王晓瑜

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2006年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

第十九届全国中西医结合消化会议征文通知

本刊讯 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会决定于2007-08下旬在石家庄市召开第十九届全国中西医结合消化学术交流会,并同时举办全国中西医结合消化疾病诊治新进展学习班。

1 征文内容和要求

征文内容: (1)有关消化系统疾病包括食管、胃、肝、胰等诊疗、实验研究进展; (2)中西医结合对慢性肝炎(病)、肝纤维化临床诊治以及基础、实验研究; (3)中西医结合对消化系统肿瘤诊治经验与实验研究; (4)中西医结合对“淤血症”以及脾胃学说与脾虚证研究进展。征文要求: 来稿请附800字论文摘要,并附软盘或发电子邮件至211zyke@163.com或czs.xiaohua@163.com(尽量以电子邮件发送)。征文请于2007-06-30前邮寄。

2 学习班招收对象

学习班招收对象: 从事中西医结合、中医或西医消化专业医师以上人员。参加学习班者授予国家继续教育学分12分; 在大会论文报告者另授继续教育学分6分。

3 联系方式

(1) 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路45号 解放军第211医院中医科(中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会), 邮编: 150080, 联系人: 李春雷, 贾云, 联系电话: 0451-57752440或86632450, 传真: 0451-86603878或0451-57752440; (2) 河北省石家庄和平西路215号河北医科大学附属第二医院, 邮编: 050000, 联系人: 姚希贤, 冯志杰, 联系电话: 0311-87222301或13333015658。